

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THÈSE 209

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

André DUFOULON

Né le 29 Mai 1905 à Gevrolles (Côte-d'Or)

Présentée et soutenue publiquement le - 3 JUIL 1942 19

A PROPOS DE LA SYMPHYSEOTOMIE A LA ZARATE

Modification DEVRAIGNE-SEGUY

Président : M. le Professeur PORTES

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, Boulevard Saint-Germain
PARIS

1942

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **DUFOULON**

Prénom : **André.**

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

DUFOULON André. - A propos de la symphyseotomie à la Zarate. Modification Devraigne-Seguy. — Paris, Librairie E. Le François, 1942, in-8, p. 48.
(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1942 (n°)).

DUFOULON André. - A propos de la symphyseotomie à la Zarate. Modification Devraigne-Seguy. — Paris, Librairie E. Le François, 1942, in-8, p. 48.
(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1942 (n°)).

DUFOULON André. - A propos de la symphyseotomie à la Zarate. Modification Devraigne-Seguy. — Paris, Librairie E. Le François, 1942, in-8, p. 48.
(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1942 (n°)).

DUFOULON André. - A propos de la symphyseotomie à la Zarate. Modification Devraigne-Seguy. — Paris, Librairie E. Le François, 1942, in-8, p. 48.
(Thèse Méd. (Etat), Paris, 1942 (n°)).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

André DUFOULON

Né le 29 Mai 1905 à Gevrolles (Côte-d'Or)

Présentée et soutenue publiquement le 19

A PROPOS DE LA SYMPHYSEOTOMIE A LA ZARATE

Modification DEVRAIGNE-SEGUY

Président : M. le Professeur PORTES

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS

91, Boulevard Saint-Germain

PARIS

—
1942

LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	GASTINEL
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie Médicale.	PASTEUR - VALLE- RY - RADOT
Pathologie chirurgicale	QUENU
Anatomie pathologique	LÉROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BÉNARD
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	N...
	HARVIER.
	CATHALA
	Robert DEBRE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LAIGNEL-LAVASTINI
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encé- phale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	MONDOR
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	CADENAT
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	PORTES
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEVEUF
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCC
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	DONZELOT
	Clovis VINCENT.
Clinique d'Assistance Médico-Sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 J. BEZANÇON Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS... Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 JAYLE. Chimie

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALQIAVE Pathologie chirurgicale.
 CHAILLEY-BERT , Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER ... Pathologie chirurgicale
 HUGUENIN Anatomie-Pathol.

NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 LE LORIER Obstétrique.
 PIÉDELIEVRE ... Médecine légale.
 VANDESCAL Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ...	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale
BRULÉ		GATELLIER	
CHABROL		de GAUDART	
LAROCHE (G.)....		d'ALLAINES..	
LIAN		MOULONGUET ...	
MOREAU		MOURE	
SÉZARY			
MM.	Clinique obstétricale.		
ECALLE			
VIGNES			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Educacion physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

*Dont la vie fut pour moi
un exemple admirable de
dévouement et d'abnégation.*

A MA MERE,

A qui je dois tout.

A MA FEMME

*Qui est la compagne splen-
dide de ma vie, et qui, dans
sa tâche quotidienne, me se-
conde et me donne le cou-
rage nécessaire.*

A MES ENFANTS

*Ceux qui, je le souhaite,
continueront la tradition fa-
miliale.*

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PORTES

Professeur de clinique d'accouchements

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu accepter la Présidence de notre Thèse.

Qu'il trouve ici l'assurance de notre respect et nos sentiments de profonde gratitude.

A MES MAITRES
A LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Qui ont été les artisans patients de l'évolution de mes connaissances médicales.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES

DE L'HOPITAL SAINT-JACQUES

*Qui ont su me donner le
goût de la chirurgie et gui-
der mes premiers pas dans
cet art difficile.*

INTRODUCTION

Au cours de nos études médicales, il nous a été donné à différentes reprises de voir effectuer des symphyséotomies à la Zarate, tant dans les services hospitaliers dans lesquels nous appelait le perfectionnement de nos connaissances médicales qu'en clientèle, ou dans certains hôpitaux dans lesquels nous avons été amenés à effectuer des remplacements temporaires.

Cette symphyséotomie, ainsi que l'a très bien exprimé M. DEVRAIGNE en 1924 dans son précis d'accouchement, si elle est simple et peut même être réalisée au lit de la malade, n'est cependant pas sans danger.

Lorsque nous disons au lit de la malade, nous devons insister sur le fait que ZARATE lui-même a considéré que le lit ne représente pas la table idéale, mais qu'une table, si rustique soit-elle, constitue l'élément de rigidité suffisant pour permettre une intervention obstétricale qu'il appelle lui-même, simple et sans danger, et que nous nous obstinons, depuis que nous avons pu constater qu'il n'en était rien, à considérer comme une intervention méritant certaines particularités.

M. SEGUY a apporté à la symphyséotomie à la Zarate une caractéristique que certains auteurs se refusent à considérer comme une modification importante. Or, ainsi que nous le verrons au cours de notre travail, une telle modification change complètement le caractère de l'intervention et représente vis-à-vis de la symphyséotomie à la Zarate un caractère de changement aussi considérable que fut cette symphyséotomie sous-cutanée comparée à l'intervention antérieure à ciel ouvert.

Nous reprendrons en quelques brefs paragraphes l'histoire de la symphyséotomie depuis la première intervention pratiquée, et ceci simplement dans le but de donner une idée générale de l'évolution de la conception médicale, sur une intervention qui dès les premières heures était appelée à remplacer la césarienne, si meurtrière, aux temps reculés ou PLINEUS proposa sur le cadavre une simple section de la symphyse. Nous apporterons quelques observations personnelles, espérant simplement, par un travail de cet ordre, offrir notre modeste contribution à l'art éternel des accouchements et nous servant seulement de notre modeste expérience, trop brève à notre gré, mais fructueuse en enseignement, grâce à nos maîtres qui surent nous diriger vers le progrès essentiel de la vie médicale.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'idée d'élargir le bassin osseux au cours d'un accouchement en procédant à la section de la symphyse pubienne est loin d'être nouvelle. En effet, c'est à SEVERINUS PLINEUS que l'on doit la première proposition au XVI^e siècle d'une telle intervention. PLINEUS ne l'avait conçue que sur cadavre, à la suite de longues expériences sur la dystocie possible faite à l'aide « d'un sac de chair animale » qui devait donner le simulacre d'un fœtus. Jean-Claude de la COURVÉE réalise la première symphyséotomie non point sur le vivant mais sur une femme morte au cours du travail et réussit, paraît-il, à extraire un enfant vivant qui mourut d'ailleurs quelques heures plus tard.

SIGAULT, en 1773, soutient à Angers une thèse d'ordre purement théorique sur la symphyséotomie. Toutefois il ne réalise sa première intervention qu'en 1770 sur une gestante. L'opération réussit mais la femme resta infirme jusqu'à la fin de sa vie : « boitant, paralysée et urinant le long de ses genoux cagnards, quelque fut le soin que l'on prit à la recoudre bellement et bonnement ».

Pendant de nombreuses années, la symphyséotomie devint donc une opération quasi-abandonnée. Il y avait trop de mauvais résultats et ceux-ci étaient dus non seulement à la mauvaise qualité des essais opératoires mais à l'absence les plus élémentaires d'aseptie.

BAUDELLOCQUE, VELPEAU furent parmi les adversaires français les plus acharnés d'une telle intervention et on peut pratiquement dire que l'on ne réalisa plus aucune symphyséotomie en France de 1790 à 1881 environ.

Pendant en Italie, l'Ecole de MAURISANI pratiquait cette intervention avec succès et l'un des disciples du maître, SPINELLI, au cours d'un voyage en 1881 incita PINARD à faire étudier en France les possibilités et les modalités de cette intervention.

PINARD se mit au travail et avec VARNIER et FARABEUF procéda à l'étude anatomique du petit bassin et une nouvelle technique de symphyséotomie à ciel ouvert fut alors élaborée. La première intervention réalisée à l'aide de cette technique fut tentée par PINARD le 4 Février 1882.

Toutefois une telle intervention à ciel ouvert présentait l'inconvénient grave de mettre une plaie articulaire à la merci des infections vaginales quelles que soient les précautions d'asepsie prises selon les connaissances du moment. Les complications étaient fréquentes. Les accidents arthritiques brusques classiques, les hémorragies souvent incoercibles et fréquemment mortelles.

En 1903, DÆDERLEIN propose pour la première fois une technique de pubiotomie par voie sous-cutanée destinée à remplacer la symphyséotomie à ciel ouvert.

MM. CATHALA et LE LORIER ont été en France les apôtres d'une telle méthode qui semble pourtant avoir été fort peu pratiquée.

En 1914, FRANK proposait pour la première fois une symphyséotomie sous-cutanée qui devait par la suite être adoptée par de nombreux auteurs avec des modifications de différents types.

En 1924 cependant, et bien que déjà à l'étranger la symphyséotomie fut appliquée sur un plan assez étendu, M. DEVRAIGNE considère qu'une intervention de ce genre, depuis la création des techniques aseptiques, avait perdu énormément de son intérêt ; la césarienne ayant repris le premier plan qu'elles qu'en soient les modalités hautes ou basses, mutilatrices ou conservatrices. Il considérait que, aussi bien la symphyséotomie que la pubiotomie ne relevaient que d'indications réduites à un strict minimum et son manuel de l'accoucheur les reléguait au second plan.

En 1925 cependant, LE LORIER au Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de Langue Française fut chargé d'un rapport sur les indications de la Pelviotomie, question mise à l'ordre du jour en raison du fait qu'hors de France de telles interventions n'étaient pas négligées par les accoucheurs, bien que dans notre pays il sembla que l'on n'en tint pas un compte suffisant.

C'est en 1926 au Congrès de Gynécologie de Paris que le Professeur ZARATE de Buenos-Ayres apporte pour la première fois la technique et les résultats du procédé imaginé par lui. La symphyséotomie à la Zarate est, d'après son auteur, « d'une inocuité réelle et d'une simplicité déconcertante ».

En 1927, Von Der HORST apporte dans sa thèse des indications précises de cette intervention qu'il dit lui-même inspirée de la méthode de FRANK, « mais absolument originale dans son mode d'exécution ».

Cependant, d'après la majorité des accoucheurs soucieux de leur art, on doit affirmer que la symphyséotomie à la Zarate, pour être efficace, ne doit être employée que s'il existe une faible disproportion fœtopelvienne ; qu'elle ne doit pas être employée trop tardivement.

C'est ici qu'intervient la théorie de M. SEGUY posée en 1934 : pour être sans danger la symphyséotomie à la Zarate doit respecter le ligament arqué.

Le 27 Octobre 1934, SEGUY publie dans le *Bulletin Médical* les résultats de ses premières 11 interventions. Il faut attendre 1940 pour que M. DEVRAIGNE présente à l'Académie de Médecine, le 8 Octobre, un rappel de ces 11 cas ainsi qu'une définition de la nouvelle technique. Il avait toutefois entre temps inspiré la thèse de LALLEMANT en 1939 ; mais il ne semble pas qu'une telle intervention ait reçu à l'époque la diffusion qu'elle eut méritée.

Nous ne savons quel en est l'avenir, nous en avons vu le passé. Tout ce que nous pouvons dire, est qu'il

semble que tous les éléments représentant l'intervention type dans des conditions données, soient réunis dans cette modification DEVRAIGNE-SEGUY de la Zarate classique. Nous l'avons vu exécuter, participant nous-mêmes à une intervention sans difficulté et avec des suites particulièrement intéressantes.

C'est pourquoi nous croyons de notre devoir d'appeler l'attention de ceux qui nous suivront sur un tel acte obstétrical simple, net, et sans danger.

CHAPITRE II

TECHNIQUE DE ZARATE

Si nous reprenons, d'après les différents auteurs (car en effet le procédé de Zarate a subi quelques déformations au cours des temps), la technique primitive de Zarate, nous nous trouvons devant le texte suivant (dans *La Gynécologie* du 5 Novembre 1926, ZARATE publie le texte immédiat suivant) :

La technique que je préconise ne repose pas sur quelques détails qui la distinguent des autres, mais sur le principe qu'il ne faut sectionner que le fibro-cartilage pour travailler dans l'intérieur du manchon fibreux comme dans un tunnel jusqu'à la section de l'arcuatum. Si je conseille de pénétrer avec le bistouri en rasant le bord supérieur de l'articulation, ce n'est pas avec l'idée puérile de chercher une variante des autres techniques, mais parce que, d'après mes recherches expérimentales, il résulte que en employant un bistouri ordinaire de 4 cm. 1/2 de Colin, on laisse intact le ligament supérieur, frein modérateur d'une diastase violente, et en cheminant ainsi à l'intérieur du fibro-cartilage, on peut sectionner de puissants ligaments inférieurs classés dans toute l'articulation

sans risquer de blesser les corps caverneux et par conséquent le ligament pré-urétral. On conserve en outre une grande partie du ligament antérieur et tout le ligament supérieur.

Il est donc incontestable qu'une intervention de ce genre intéresse totalement l'arcuatum et que l'on se trouve là devant une question d'écartement de la symphyse pubienne que nous retrouverons au cours de la discussion qui suivra la technique de l'intervention telle qu'elle a été modifiée par MM. DEVRAIGNE et SEGUY.

Dans l'intervention à la Zarate, rien ne limite l'écartement des deux pubis. On a considéré que le procédé de Zarate crée artificiellement un frein supérieur.

Voyons à ce propos quels sont les arguments :

REICHMANN rappelant dans sa thèse une conception antérieure de M. DEVRAIGNE écrit : « Il faut que l'entrecroisement des piliers internes du canal inguinal reste intact. C'est lui qui va limiter le diastasis de l'articulation de la symphyse pubienne ; le frein inférieur par contre, constitué par le ligament arqué doit être sectionné, ce qui permettra l'écart entre les deux pubis.

Ne doit rester indemne que la portion postérieure et inférieure de ce frein constitué par le ligament de Henle qui limitera en partie le diastasis ».

ZARATE insiste sur la latéralité de l'abduction forcée des cuisses, qui grâce à « l'extensibilité et l'énorme élasticité des ligaments péri-articulaires permet alors la séparation nécessaire pour que les extrémités osseuses puissent s'écarter jusqu'à 5 cm. ».

OGARRIO, dans sa thèse inspirée par M. METZGER et présentée par le Professeur BRINDEAU, étudiant les dystocies dans la tête dernière et le rôle de la symphyséotomie à la Zarate dans de telles dystocies rappelle que :

« La technique de l'opération de Zarate est basée sur deux principes essentiels :

1°) Conserver le frein supérieur (balaxus verus, formé surtout de la base de la ligne blanche avec son adminiculum) des insertions des muscles droits de l'abdomen et de l'entrecroisement en cravate des piliers internes de l'orifice inguinal. Conservation qui limitera le diastasis.

2°) Sectionner seulement le fibro-cartilage de la symphyse pour travailler à l'intérieur du manchon fibreux jusqu'à la section de l'arcuatum.

Aucun doute, ZARATE ne touche pas au ligament supérieur. ZARATE conserve ce ligament supérieur pour en faire un frein. Il sectionne l'arcuatum et c'est là que la technique de M. SEGUY vient s'opposer à la technique de ZARATE. C'est là que l'intervention DEVRAIGNE-SEGUY prend toute sa valeur.

Dans la symphyséotomie à la Zarate modifiée, l'écartement des pubis est strictement limité par la mise en tension du ligament arqué. Un tel écartement peut être facilement poussé à 2 cm. On peut donc être en droit d'espérer que dans le diamètre promonto-pubien utile, le gain peut être poussé à 4 à 5 mm. Ce gain existe d'ailleurs dans tous les diamètres du bassin.

La caractéristique essentielle du Zarate modifié est la conservation du ligament arqué. Elle limite d'une manière fréquemment fixe un gain dans l'agrandissement du bassin, mais d'autre part elle présente l'avantage gigantesque suivant : Dans la symphyséotomie classique rien ne limitait l'écartement des deux pubis. Il en résultait dans certains cas des déchirures des parties molles, des lésions des organes urinaires et un diastasis des articulations sacro-iliaques. Il existait évidemment en contre-partie un avantage : celui d'un écartement notable du bassin dans tous ses diamètres et en particulier dans le diamètre antéro-postérieur. Si nous nous en rapportons à la démonstration de FARABEUF, nous verrons qu'un centimètre de diastasis pubien donnait 2 mm. de diamètre antéro-postérieur : nous comprendrons qu'une symphyséotomie classique donnant 5 cm. d'écartement pubien pouvait donner 1 cm. de gain au promonto-pubien minime.

Pour reprendre les termes mêmes de MM. DEVRAIGNE et SEGUY, nous devons considérer que la technique de ZARATE supprime le bouclier anatomique de la vessie et de l'urèthre constitué strictement et uniquement par le ligament arqué sous pubien.

CHAPITRE III

CONCEPTION ET TECHNIQUE DE M. SEGUY

Ainsi que nous venons de le voir, SEGUY, reprenant l'étude anatomique de l'intervention de Zarate, se rend compte que cet auteur conserve à titre de frein :

1°) Un frein supérieur : l'enchevêtrement fibreux provenant des expansions aponévrotiques du grand droit et du grand oblique. Un tel frein, si l'on se reporte aux éléments anatomiques purs, est non seulement supérieur mais également antérieur. Il constitue un bouclier de protection, dans le sens supéro-antéro profond.

2°) Un frein inférieur : le ligament de Henle doublé par le transverse uréthral. Le ligament arqué sous-pubien étant sacrifié délibérément dans la technique de Zarate supprime un élément de sécurité que nous allons examiner.

Lors de la symphyséotomie à la Zarate certains organes sont particulièrement en danger : ceux qui se trouvent situés en arrière et en bas de la symphyse : la vessie et l'urèthre. Que l'on considère comme élément de protection, le ligament de Henle rapporté par

les anatomistes classiques comme « un petit ligament » semble paradoxal. Même si l'on ajoute à ce ligament le transverse de l'urèthre on se trouve devant une mince lame fibreuse qui, au point de vue anatomique est difficilement individualisable et qui ne présente aucune résistance à un effort mécanique un peu poussé. La moindre tentative nécropsique à ce propos démontrera à l'expérimentateur honnête, la réalité d'une telle conception.

Par contre, le frein antéro-supérieur de l'articulation est extrêmement résistant. Cependant au point de vue anatomique, il offre un inconvénient, celui d'être difficilement individualisé.

ZARATE propose une intervention aveugle : la section des fibres inférieures du frein antéro-supérieur. Ces fibres doivent être sectionnées « suffisamment pour obtenir un écartement convenable des pubis ». Nous ne voulons faire à notre confrère nulle peine même légère, mais nous ne pouvons nous empêcher de croire que dans de nombreux cas une telle intervention aveugle a pu se compliquer d'un coup de bistouri malheureux. La section devient alors excessive, la résistance du frein supérieur est gravement compromise, le diastasis devient alors illimité, le danger est apparu.

Or, la théorie de SEGUY repose sur le fait suivant : regardant le ligament arqué sous pubien (arcuatum) comme un véritable bouclier anatomique de la vessie et de l'urèthre et lui faisant pleine confiance, étant donné sa grande solidité, pour limiter l'écartement

des pubis, SEGUY sectionne entièrement la symphyse, y compris le ligament supérieur, mais garde entièrement intact l'arcuatum.

Quels sont les avantages d'une telle technique ?

Ils ressortent immédiatement de la propre conception de SEGUY : l'arcuatum étant conservé, l'intervention en elle-même gagne en simplicité : le doigt vaginal sent mal le ligament supérieur. Par contre il sent admirablement bien l'arcuatum et il devient alors extrêmement facile d'éviter des lésions de ce ligament même dans une intervention aveugle.

La conservation de ce ligament, en raison de son élasticité, permet par la mise en tension du muscle isolément extensible d'obtenir des pubis un écartement de 3 à 4 cm.

ZARATE a cependant contesté la possibilité d'une telle extension et ceci fut la raison qui le poussa à préconiser la section du ligament arqué. PEYTAVIN dans sa thèse n'insiste d'ailleurs pas sur ce fait et considère que la section de l'arcuatum est absolument indispensable au diastasis de la symphyse pubienne.

Nous devons nous baser strictement sur des faits désormais acquis. L'arcuatum conservé, le diastasis est possible. Il est évident. Il est net. Il est cependant limité. Or, une fois de plus nous devons insister sur le fait que nous ne recherchons pas un diastasis total et illimité, car un tel diastasis expose à des dangers eux-mêmes illimités et que notre but, dans une intervention de ce genre est d'obtenir UN DIASTASIS SUFFISANT MAIS LIMITE AU STRICT NECESSAIRE

POUR PERMETTRE L'EVACUATION DU FŒTUS DANS DES CONDITIONS NORMALES AVEC OU SANS ACCELERATION DES CONTRACTIONS UTE- RINES.

Souvenons-nous d'ailleurs à ce propos que les indications mêmes de la symphyséotomie à la Zarate restent limitées aux cas purs dans lesquels l'immobilisation est haute sans disproportions fœtales et particulièrement disproportions fœto-pelviennes trop étendues avec diminution du diamètre antéro-postérieur et individuellement à des cas de dystocie de la tête dernière dans lesquelles OGARRIO a obtenu de si beaux résultats.

Les séquelles de l'intervention modifiée sont extrêmement intéressantes du fait de l'élasticité de l'arcuatum et de son pouvoir de rétractibilité.

Les pubis se sont écartés de 3 à 4 cm., l'accouchement a été facile ; qu'il ait été aidé par l'administration d'hypophyse ou non.

Spontanément après cet accouchement, l'arcuatum se rétracte, les pubis se rapprochent l'un de l'autre et contrairement à ce qu'on observe dans la symphyséotomie à la Zarate classique, une dizaine de jours après l'intervention, une exploration vaginale permet de se rendre compte qu'il ne subsiste aucune dystocie articulaire.

En résumé, une telle intervention présente les avantages considérables :

1°) De former vers le bas un bouclier solide protégeant la vessie et l'urèthre contrairement à ce que

peut faire le ligament de Henle malheureusement très faible. La veine dorsale du clitoris, les corps caverneux et l'urèthre sinon la vessie ont été atteints par des opérateurs malheureux au cours de Zarates pratiquées selon la technique même de l'auteur, c'est-à-dire en terrain aveugle. Un tel accident ne doit pas intervenir dans la technique de SEGUY.

Le diastasis total des articulations sacro-iliaques n'est plus possible car celui-ci ne se produisait qu'à environ 7 cm. d'écartement pubien. La conservation de l'arcuatum ne permet qu'un maximum de 2 cm. 1/2 à 3 cm.

Les surfaces symphysaires ont une facilité de coaptation considérable après l'intervention car l'arcuatum en se rétractant les maintient en contact et évite ainsi le chevauchement et la pseudarthrose.

Enfin nous devons insister sur le fait que le respect de l'arcuatum doit se prolonger non seulement au cours d'une intervention primitive de la section symphysaire mais encore jusqu'à l'extraction fœtale. L'accouchement devrait en principe pouvoir toujours se faire spontanément.

L'application d'un forceps ou une manœuvre de force par voie basse représente des tentatives qui risquent de léser l'arcuatum, c'est-à-dire de supprimer ce bouclier que nous nous sommes efforcés de maintenir pour éviter les inconvénients de la Zarate.

Le lobe postérieur d'hypophyse représente pour nous l'auxiliaire nécessaire dans des cas sinon impurs

du moins réticents. Nous en avons vu dans les observations de SEGUY aussi bien chez les multipares ayant subi antérieurement des applications de forceps que chez des primipares. Mais alors dans ce dernier cas il importe d'agir relativement vite.

Une intervention tardive alors que le muscle utérin a perdu son pouvoir de contractilité, alors que le col commence à être induré, fait perdre à la modification de la Zarate ses qualités essentielles.

M. DEVRAIGNE indique un épisotomie large qui viendra dans ce cas aider efficacement l'action de l'hypophyse postérieure en diminuant notablement l'obstacle des parties molles.

CHAPITRE IV

LA TECHNIQUE EST-ELLE ORIGINALE ?

Certains auteurs ont voulu considérer qu'il ne s'agissait pas à proprement parler d'une modification de la technique de Zarate, bien que tout dans une telle intervention soit en faveur d'une conception d'une modification fondamentale reposant sur le fait de la protection du frein inférieur de l'articulation.

En particulier M. DESNOYERS a rappelé dans une discussion à la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris, 3 Juin 1940, que les accoucheurs sud-américains sectionnent toute la symphyse sauf l'arcuatum, frein inférieur de l'articulation, alors que d'autres entamaient progressivement au bistouri le ligament arqué en laissant le frein supérieur pour limiter le diastasis.

M. DESNOYERS a pratiqué les deux techniques avec des résultats qui lui paraissent peu différents, conservant parfois un frein supérieur, parfois un frein inférieur ; et en conclut que la technique proposée par MM. DEVRAIGNE et SEGUY ne saurait être considérée comme une modification de l'opération de Zarate

dont le principe réside essentiellement dans la section du frein inférieur.

M. LANTUEJOUL croit que les troubles urinaires qui peuvent venir compliquer la symphyséotomie partielle ne résultent pas le plus souvent de lésions mécaniques de l'urèthre par sectionnement ou accroissement. Ils paraissent, dit-il, habituellement être la conséquence de troubles physiologiques résultant d'une dislocation des tissus péri-urétraux d'où probablement troubles de l'innervation.

Si M. LANTUEJOUL avait eu connaissance à l'époque de cette discussion du travail de WHITE et DORNEY publiée non dans le *Journal d'Obstétrique Américain* mais dans le *Journal of urology* de 1934, à l'occasion du Congrès de Chicago, il aurait pu se rendre compte qu'une étude faite à propos de l'examen par les substances opaques de l'arbre urinaire chez des multipares avait donné les résultats suivants :

— Lésions de l'urèthre d'ordre mécanique chez des femmes ayant subi l'intervention de la symphyséotomie à la Zarate, 33 %.

— Lésions urinaires vésicales chez des femmes ayant subi la même intervention au Mont Sineï Hospital de New-York, 39 %.

Les auteurs attribuent à des fautes de technique au cours d'une intervention « simple et facile » les troubles urinaires rencontrés comme séquelles dans la parturition.

Il est regrettable qu'une telle étude n'ait pu être faite en France dans le sens dans lequel les auteurs

américains ont poursuivi leurs recherches. Il est non moins regrettable que ce soit à des urologistes que revienne le mérite d'une telle étude. Dans le monde entier, et nous insistons sur ce fait, ce sont les gynécologues et obstétriciens, dans les suites lointaines d'une intervention, nous le répétons, aussi simple et facile, qui mettent les fonctions fœtales en jeu sans que l'on ait à rechercher la proportion des accidents de l'arbre urinaire qu'ils ont pu rencontrer dans les séquelles d'accouchements pratiqués selon la méthode du maître argentin.

Nous croyons que la technique de MM. DEVRAIGNE-SEGUY dont certains résultats ont été suivis à longue échéance est appelée à supplanter dans ses indications majeures la technique originale de ZARATE. MM. DEVRAIGNE et SEGUY ont d'ailleurs poussé le scrupule jusqu'à attendre de 1934 à 1940 pour communiquer à l'Académie de Médecine le résultat des premières interventions tentées par l'un d'entre eux. Sept années de recul semblent en ce cas suffisantes pour affirmer l'inocuité sur l'arbre urinaire d'une intervention pratiquée sur la sphère génitale.

CHAPITRE V

INDICATIONS

La méthode de Zarate modifiée présente les mêmes indications que la méthode de Zarate proprement dite, nous ne voulons ici que rappeler les grandes lignes de ces indications :

1°) *Les cas d'extrême urgence* : la technique de l'intervention étant rapide, sa simplicité n'échappe à aucun opérateur et même dirons-nous au simple praticien. Ce cas d'extrême urgence constitue une indication majeure. Rappelons qu'une simple table peut servir de table d'opération et que, décidée au bon moment, la symphyséotomie permet de sauver la vie du nouveau-né dans une tête dernière retenue au détroit supérieur.

2°) *Les interventions en clientèle rurale* : la césarienne est impraticable. Un milieu aseptique peut se présenter qui rend toute intervention impossible. L'instrumentation n'est pas toujours à portée de la main. La symphyséotomie ne demande, répétons-le, comme table d'opération, qu'une table de ferme, comme outillage qu'un bistouri, quelques agrafes,

quelques éléments de pansements et des mains habiles. Le pronostic maternel et fœtal est généralement bon et devrait l'être régulièrement.

3°) *Une infection ovulaire imminente* qui rend la césarienne basse impossible. On a à ce moment comme ressource une césarienne mutilatrice. Il est du devoir de l'accoucheur de ne pas empêcher la femme d'avoir d'autres enfants. Il ne s'agit pas seulement des circonstances actuelles ou un tel geste mutilateur est un crime envers la Patrie, mais d'un geste à l'égard d'une femme souvent jeune, ou il s'agit d'un crime envers la vie sexuelle d'un être humain qui ne demande peut-être qu'à procréer.

Les autres indications sont les suivantes :

- I) Une dystocie fœto-pelvienne légère : légère viciation pelvienne ou gros fœtus.
- II) Dystocie par infection ovulaire légère ou suspicion d'infection ovulaire latente.
- III) Toute dystocie susceptible d'amener une application du forceps au détroit supérieur, application toujours dangereuse. La basiotripsie en est généralement l'aboutissant. La symphyséotomie permet d'éviter une telle éventualité.

On doit porter comme contre-indication nette : la souffrance fœtale permettant de croire à l'agonie du fœtus. La mort du fœtus est également une contre-indication précise car dans de tels cas une intervention si minime soit-elle doit être évitée à la mère, et la basiotripsie s'impose.

Les cas d'atrésie vaginale sont des contre-indications non moins formelles, la symphyséotomie ne permettant pas d'éviter les lésions des parties molles et le diastasis ne s'imposant pas car il n'existe pas toujours une corrélation entre l'état pelvien et l'état vaginal.

Le très gros fœtus généralement d'origine hérédosyphilitique ne tirera aucun profit d'une symphyséotomie. La disproportion fœtale pelvienne étant trop étendue pour que l'élasticité de l'arcuatum permette un accouchement normal.

Même dans ce cas une symphyséotomie totale à la Zarate n'aboutirait qu'à provoquer une symphyse durable, une lésion considérable des parties molles sans que le pronostic fœtal puisse se trouver améliorer.

Enfin dans les cas d'infection ovulaire prononcée, il n'est plus qu'une question d'opportunité.

L'apparition des sulfamides en thérapeutique, en particulier obstétricale, orientera peut-être dans l'avenir l'obstétricien vers une extension des indications de la symphyséotomie dans les cas de ce genre. A l'heure actuelle nous devons encore rester sur les données classiques. L'obstétricien doit choisir entre la césarienne mutilatrice et la symphyséotomie. Trop d'interventionnistes à l'étranger ont tendance à s'orienter vers la mutilation et nous croyons que la symphyséotomie bien maniée et aidée d'une sulfamidothérapie intensive doit pouvoir dans l'avenir réaliser dans des cas similaires une indication majeure.

OBSERVATIONS

Nous pourrions ici à l'appui de notre thèse rapporter des observations de nos professeurs mais nous voulons nous limiter aux observations qui nous sont personnelles, malheureusement peu nombreuses mais qui nous semblent toutefois suffisamment probantes pour nous permettre de confirmer les résultats de nos Maîtres ou de ceux qui nous ont devancé.

Rappelons simplement que les 11 premières Observations ont été rapportées par M. SEGUY dans le *Bulletin Médical* du 27 Octobre 1934 et que six autres observations d'interventions pratiquées à la Maternité de Lariboisière en 1938 et 1939 ont été rapportées par Yves Marie LALLEMAND dans sa thèse de 1939 intitulée : « De la Symphyséotomie à la Zarate modifiée (Ligamentum arcuatum respecté) à la Maternité de Lariboisière pendant les deux dernières années ».

Enfin que MM. DEVRAIGNE et SEGUY à la Société de Gynécologie et Obstétrique de Paris, le 3 Juin 1940, apportaient une statistique de 26 symphyséotomies avec conservation intégrale de l'arcuatum n'ayant jamais présenté de troubles de la marche ni de la statique pelvienne.

Nos observations ont été relevées au cours de stages en clinique privée. Nous remercions ici les accoucheurs avec lesquels nous avons collaboré et qui ont bien voulu nous permettre de leur conseiller la technique de MM. DEVRAIGNE et SEGUY. Nous nous proposons de présenter dans l'avenir d'autres résultats au fur et à mesure que ces accoucheurs nous adresseront des compte-rendus d'interventions qu'ils auront pratiquées dans les circonstances similaires.

Les hasards de la clientèle nous amèneront peut-être nous-mêmes à des observations semblables, ce qui nous permettra d'apporter notre pierre personnelle à l'édifice.

OBS. I. — (II pare).

Rupture des membranes 11 heures avant le début du travail. Bassin souple normal. 9 heures après le début du travail la dilatation a atteint une petite paume.

A ce moment la tête reste fixée au détroit supérieur. Présentation du front.

13 heures après le début du travail, il ne se présente pas de modification de la situation. Le liquide est à ce moment fortement teinté. Les contractions utérines sont faibles, pratiquement inexistantes ou tout au moins fort éloignées les unes des autres.

A 15 heures, symphyséotomie à la Zarate avec conservation de l'arcuatum selon SEGUY.

1/2 heure après l'intervention, accouchement spontané d'un garçon de 3.850 grammes. Il n'a pas été

administré d'hypophyse, les contractions s'étant effectuées normalement 1/4 d'heure après l'intervention.

La délivrance se fait spontanément.

La femme sort de la clinique en très bon état physique 21 jours après l'accouchement. Revue 3 mois après l'intervention, aucun trouble de la statique, aucun trouble urinaire.

OBS. II. — (III pare).

Les deux accouchements antérieurs ont été spontanés.

Le premier enfant pesait 3.800 grammes. Au cours de la seconde grossesse divers examens ayant laissé craindre une anomalie en volume du fœtus, on a tenté le régime de Prochownick (Vignes), régime d'alimentation destiné à diminuer la grosseur du fœtus. Malgré tout, le second enfant pesait 4.200 grammes. L'accouchement était spontané et normal.

Bassin relativement peu touché, le promontoire est bas, à 10,7, un peu saillant.

A la 11^e heure, la dilatation est complète, mais la tête reste très élevée.

On pratique la rupture artificielle des membranes.

A la 15^e heure, on n'observe aucun déplacement de la tête qui reste toujours très élevée.

Le col à ce moment est revenu à la dimension d'une petite paume. Les contractions utérines sont faibles, sinon inexistantes.

Lobe postérieur d'hypophyse et spasmalgine selon la technique de Voron et Pigeaud.

A la 21^e heure, les contractions sont devenues tout à fait normales. Bonnes quantitativement et qualitativement. Cependant le col n'a pas progressé dans sa dilatation. Il est demeuré à petite paume et a tendance à s'épaissir. La tête reste fixée au détroit supérieur. A ce moment, symphyséotomie à la Zarate avec conservation de l'arcuatum.

55 minutes après l'intervention on assiste à l'accouchement spontané d'un garçon de 4.250 grammes facilement ranimé en quelques minutes.

Suites opératoires sans histoire. La femme sort en très bon état de la clinique 18 jours après l'accouchement.

OBS. III (primipare).

Bassin légèrement rétréci chez une jeune femme de 24 ans, promontoire un peu saillant, 10,7. Au début du travail, se produit la rupture spontanée des membranes.

14 heures après le début du travail la tête reste fixée au détroit supérieur, ne débordant pas. Le col est mou, épais, la dilatation à 5 francs.

A ce moment, symphyséotomie à la Zarate avec conservation de l'arcuatum.

39 minutes après l'intervention accouchement spontané d'un garçon de 3.250 grammes. La délivrance se fait spontanément.

Cette intervention a eu lieu en clientèle, et en campagne avec des moyens tout à fait rudimentaires. Néanmoins, 19 jours plus tard, cette jeune paysanne

d'ailleurs robuste reprenait les travaux de la ferme ; et suivie depuis trois mois elle n'a présenté aucun trouble ni dans le domaine urinaire, ni au point de vue statique.

Son état général et son état local sont bons.

OBS. IV (II pare).

Le premier accouchement malgré un bassin normal a été pratiqué au forceps. La femme est incapable de nous donner des détails quant aux raisons qui ont motivé cette application de forceps.

Il s'agit d'une Italienne qui a accouché dans son pays selon les lois régissant ces cultivateurs venus en France pour des travaux agricoles. A l'heure actuelle, ne pouvant retourner dans son pays d'origine pour son second accouchement, elle est forcée de faire appel à des praticiens français avec l'autorisation des autorités italiennes de France occupée.

Au début du travail, rupture spontanée des membranes.

1/4 d'heure après le début du travail la tête reste fixée au détroit supérieur. La dilatation est à grande paume. Très grosse bosse séro-sanguine. Signes évidents de souffrance fœtale.

Les bruits du cœur sont réguliers mais assourdis.

Symphyséotomie avec conservation de l'arcuatum. Immédiatement après, en raison de la faiblesse des contractions, lobe postérieur d'hypophyse 1 cc. + 1 cc.

45 minutes après la symphyséotomie, accouchement spontané d'une fille de 3.300 grammes.

21 jours après l'intervention, la malade en excellent état sort de la clinique.

Revue 52 jours après sa sortie, la malade est en parfait état à tous points de vue.

Ainsi que nous le voyons par ces observations, il s'agit là d'indications que nous pourrions appeler d'urgence dans deux cas, tout au moins d'opportunité dans les deux autres.

Si nous n'avons pas appliqué dans tous les cas l'ocytocique de choix qu'est l'extrait de lobe d'hypophyse postérieure c'est en raison du fait que les contractions ont été suffisantes pour permettre la sortie spontanée du fœtus. Nous devons néanmoins nous souvenir que l'instigateur de la méthode lui-même considère que dans les cas où ces contractions sont insuffisantes l'utilisation d'un ocytocique s'impose.

Toute manœuvre basse de force doit être évitée et en particulier toute application de forceps et sur ce point les partisans les plus résolus de la symphyséotomie à la Zarate pure s'accordent en raison de la faiblesse du bouclier opposé à des manœuvres de cet ordre.

Nous devons également nous souvenir que la symphyséotomie à la Zarate pure ou modifiée ne représente qu'une intervention exceptionnelle. Nous nous sommes efforcés, au chapitre des indications et des contre-indications, de délimiter le champ d'une telle intervention d'une manière assez étroite.

Tant en ce qui concerne cette symphyséotomie qu'en ce qui concerne toutes les autres interventions obsté-

trices, nous devons nous souvenir que la nature est encore la plus grande directrice de l'acte de l'accouchement. L'homme n'a le droit d'intervenir « là où les Dieux se doivent d'agir » que lorsque vraiment il semble que « les démons s'opposent à l'acte des Dieux » ainsi qu'il est dit dans Zarathoustra qui dit ailleurs que « la naissance de l'homme est le plus grand des miracles et que l'homme ne doit intervenir dans la naissance de celui qui est son fruit que si les miracles ne peuvent s'accomplir selon la loi des temps ».

CONCLUSIONS

1 — La section aveugle des fibres inférieures du frein antéro-supérieur de la symphyse pubienne selon la méthode de Zarate peut compromettre la résistance de ce frein et conduire à un diastasis dont les limites ne peuvent être fixées.

2 — La méthode de MM. Devraigne et Seguy consiste à sectionner entièrement la symphyse y compris le ligament pubien, mais à respecter l'arcuaturn, ligament arqué sous pubien.

3 — La conservation de l'arcuaturn laisse les pubis s'écarter de 3 à 4 cm. Sa rétraction après l'accouchement est spontanée et rapide et le diastasis momentané s'efface en quelques jours.

4 — L'accouchement après cette symphyséotomie doit écarter toute manœuvre basse de force et toute application de forceps. Il réclame donc chez la multipare l'utilisation d'un ocytocique, en l'espèce la post hypophyse.

5 — Chez la primipare l'intervention doit prendre place précocement alors que la contractilité utérine

est bonne et le col souple, l'ocytocique de choix est de même l'extrait de lobe postérieur hypophysaire.

6 — Cette technique rend la symphyséotomie plus simple. Les résultats immédiats et éloignés en sont excellents.

Vu, le Doyen :

BAUDOUIN.

Vu, le Président :

PORTES

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERTS MULLER A. — Dos casos di sinfisiotomie dezarate.
Bol. soc. Chilena de obst. y gince : 77-81, Déc. 1935.
- ARRIETA YUDICE H. — La sinfisiotomie frenada (procedimiento subcutaneo de Zarate) su valor y su sitio en la pratica obstetrica actual. (Thèse de San Salvado, Septiembre 1935).
- CARDOSA F. — Symphysiotomia parcial sub-cutanea operacao de zarate revisao de casos. (Revue de gynec. e obst. 1 : 52-62 Jan. 1938).
- COSTA. — Algumas consideracoes em termo de un caso de symfisiotoma a la Zarate. Arq. de Cir. e Ortop. 2 : 449-458 June 45.
- COURTOIS J. et BALAZUC Jean. — La symphysiotomie à la Zarate. Journal des Praticiens 12-3-1938, p. 165.
Etude de 26 cas de symphysiotomies à la Zarate pratiquées au centre obstétrical de Saint-Germain-en-Laye avec résultats éloignés.
La gynécologie et la semaine gynécologique des prat. Réunion 37^e An. Février 1938.
La symphysiotomie à la Zarate.
Revue générale de Clin. et de Thér. 52, 165-168 March 12 38.
Etude de 26 cas de symphysiotomies à la Zarate pratiquées au Centre Obstétrical de Saint-Germain-en-Laye avec résultats éloignés.
Paris Vigot Frères édit., 23, rue de l'Ecole de Médecine, 1938.
- DEVRAIGNE L. — La symphyséotomie dite à la Zarate.
La Médecine supp. N° 18, Déc. 1936.

Modifications de la technique de la symphyséotomie à la Zarate.

Bulletin Acad. Med. N° 37, 38, 39, 40, 41, 8 Octobre 1940.

DEVRAIGNE et SEGUY. — Nouvelle technique de la symphyséotomie sous-cutanée.

Bull. Soc. Gynéc. Obst. t. 28, n° 9 1939-1940, p. 560 à 563.

DUJOL G., MICHELON P. et JAUBERT. — La symphyséotomie à la Zarate à propos de 27 observations.

Revue française de Gynéc. Obst. 30, 786-815, Sept. 35.

La symphyséotomie partielle sous-cutanée à la Zarate à propos de 27 observations.

Loire médicale, n° 9, Sept. 1935.

La symphyséotomie sous-cutanée à la Zarate à propos de 27 observations.

Revue Franç. de Gynéc. et d'Obst., Sept. 1935.

FAESIA. — Symphysiotomie à la Zarate.

La Semaine Medica, n° 11, 16-3-1933.

FALSIA M. V. — Pelvis estrecha. Presentacion de frente. Sinficiotomia de zarate.

Semana Med. 2, 1788-1190, Déc. 1933.

LALLEMAND Y.-M. — De la symphyséotomie à la Zarate modifiée (ligame tum arcuatum respecté) à la Maternité de Lariboisière pendant des deux dernières années.

Thèse Paris 1939.

MICHELON P. — La symphyséotomie sous-cutanée de Zarate.

Lyon Médical n° 4, 22-1-1933.

GARCIA VALENZUELA R. — Sinfisiotomia de zarate en primigesta con distocia compleja.

Bol. Soc. Chilena de Obst. y gynec. 1, 376-385, 1936.

GAVIOLI R. L. — Partial symphysiotomy. Zarate operation In : primiparas 5 cases.

Hosp. Argent. 4 ; 135-142 Aug. 15, 1933.

JAUBERT. — A propos de 25 observations de symphyséotomie suivant la technique de Zarate.

Thèse de Lyon 1935.

LANZA C. S. — Concepto historico de la sinfisiotomia de Zarate (sinfisiotomie fremada).

Su emples en Centro America.

Semana Med. 2, 1313-1315, Nov. 5, 1936.

OGARRIO L. — La symphyséotomie sous-cutanée dans les dystocias de la tête dernière (Procédé de Zarate).

Thèse Paris 1931.

PALACIOS COSTA et FALSIA. — Sinfisiotomia de Zarate en la distocia osea relative.

Arch. Uurg. de Med. Cir. especialid. 7, 129-144

Aug. 35 also Semana med. 2, 521-529, Aug. 22, 1935.

PALLIEZ et GERNEZ. — Quelques observations de symphysiotomie partielle suivant la technique de Zarate.

Bull. Soc. d'obst. et de Gyn. 23, 415-417, June 1934.

PUGA J. A. — Sinfisiotomia parcial Tecnica de Zarate.

Bul. Soc. Chilena de Obst. y ginec. 1, 94-107, 1936.

REICHMANN Dietrich. — La symphyséotomie à la Zarate à la Maternité de Lariboisière (pendant les 6 dernières années).

Thèse de Paris 1936, Librairie Rodstein, 17, rue Cujas, Paris-5°.

SCEMBA et BERNARD. — Dystocie par excès de volume du fœtus ; symphyséotomie à la Zarate mère et enfant vivant.

Tunisie Médical 30, 70-76, Fév. 1936.

SEGUY J. — A propos de la symphyséotomie selon la technique de Zarate.

Bull. Médical n° 43, 27-9-1934.

A propos de la symphyséotomie selon la technique de Zarate.

Bull. méd. Paris 48, 660-664, Oct. 27, 1934.

TRILLAT P. — Un cas de symphyséotomie à la Zarate.

Soc. d'obst. Gyn. de Lyon. séance du 7-11-38.

Bull. soc. de Gyn. et Obst. de Paris n° 10, pp. 761-762, Déc. 1938.

VAUDESCAL R. D. — Réflexions sur la symphyse pubienne et la symphyséotomie par le procédé de Zarate avec projection de film cinématographique.

XXIII^e Congrès Franç. de méd. de langue fr. de l'Amérique du Nord. Québec 27. 30-8-1934, Presse Médicale n° 82, 13-10-1934.

ZARATE E. — Indications et contre-indications de la symphyséotomie partialis.

Semana med. 1, 2-4 Jan. 6, 1938.

Nous tenons à remercier ici les Fichiers du Monde Médical pour l'aide qu'il nous ont apporté dans l'élaboration de ce modeste travail.

